

Flat Carbon Europe



ArcelorMittal

update

Zákaznický časopis | Květen 2013

- 04 Investice do budoucnosti
- 06 Stavební stroje jsou lehčí a pevnější díky oceli Amstrong™
- 08 Jaká je skutečná ekologická cena za vaše vozidlo?
- 12 Klidnou plavbu
- 16 Výrazné posílení našich aktivit na východě

Obsah

06 Stavební stroje jsou lehčí a pevnější díky oceli Armstrong™

Společnost ArcelorMittal prezentuje svou nabídku na největším evropském veletrhu stavebních strojů Bauma.



18 Zvýšení bezpečnosti motocyklistů

Nové směrnice a vysokopevnostní oceli snižují rozsah poranění motocyklistů na silnicích, je však třeba udělat více.



10 Transformace výroby automobilu budoucnosti – již dnes

Společnost ArcelorMittal dodává společnosti Volkswagen inovační oceli pro nový Golf VII, Auto roku 2013.



20 Ohlédnutí za ocelovými obaly

ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) aktivně pomáhá výrobcům plechovek pochopit ekologické přínosy oceli a zlepšit již tak impozantní míru recyklace.



16 Výrazné posílení našich aktivit na východě

Společnost ArcelorMittal posiluje kompetence a kapacity pro podporu výrobců spotřebičů ve východní Evropě.



22 Otevíráme dveře ke snižování hmotnosti

Společnost ArcelorMittal nabízí dva nové koncepty lehkých dveří pro automobily – pro dnešek a pro budoucnost!



04 Investice do budoucnosti

Inovační strategie společnosti ArcelorMittal nám – a našim zákazníkům – zajišťuje náskok před konkurencí!

08 Jaká je skutečná ekologická cena za vaše vozidlo?

Jak může ocel snížit emise skleníkových plynů během výroby, užívání a recyklace: koncepce hodnocení životního cyklu.

12 Klidnou plavbu

ArcelorMittal Galati a Damen spolupracují na stavbě plavidla nové třídy pro holandské námořnictvo.

14 xcellook®

Stylový vzhled pro běžný život!

24 SteelUser: váš dodavatelský řetězec je online!

Nové funkce platformy pro elektronické obchodování společnosti ArcelorMittal rozšiřují možnosti pro uživatele a šetří čas.



Obálka

Výrazné posílení našich aktivit na východě

Copyright

Veškerá práva vyhrazena. Tato publikace ani její části nesmějí být bez předchozího písemného povolení rozmnožovány v žádném formě a žádným způsobem.

Ačkoli se publikace připravuje tak, aby uváděné informace byly co nejpřesnější, ArcelorMittal nenes odpovědnost za případné chyby či opomenutí.

Fotografie

ArcelorMittal a:

- str. 4: C2 images
- str. 5: Didier Bridoux
- str. 6-7: Sparta Copenhagen, Shutterstock: David Lade, Aaron Amat, Viktor1, Fotokostic
- str. 10-11: Volkswagen
- str. 12-13: Damen
- str. 14-15: Philippe Vandenameele, Jeroen Op de Beeck, Shutterstock – Tatuasha, Sashkin
- str. 17: Jeroen Op de Beeck
- str. 18: PassCo, Volkmann & Rossbach
- str. 24: Getty images

Grafická úprava

Geers Offset nv

Redaktor

Dan Smith (MachMedia)

Šéfredaktor

Dieter Vandenhende

Odpovědnost za redakční články

ArcelorMittal Flat Carbon Europe S.A.

Vanessa Vanhalst

19, avenue de la Liberté

L-2930 Lucembursko

www.arcelormittal.com/fce





V každém vydání časopisu Update přinášíme názor některého z vůdčích představitelů společnosti ArcelorMittal. V tomto vydání k nám promlouvá Robrecht Himpe, generální ředitel ArcelorMittal Flat Carbon Europe.

V těžkém období stojíme pevně

Od okamžiku kdy v roce 2008 začala současná ekonomická krize, segment ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) zažívá dramatické změny na trhu oceli. Po těžkém období let 2008 a 2009 začala reálná poptávka po oceli v Evropě v letech 2010 a 2011 opět stoupat. Nicméně náznaky optimismu ochably v roce 2012, protože poptávka oproti předchozímu roku poklesla o 7,3%.

Přestože máme data pouze za první čtvrtletí roku 2013, zdá se, že tento trend bude pokračovat s poklesem poptávky oproti roku 2012 o 3,5%. Odvětví s vysokou spotřebou oceli, jako je automobilový a stavební průmysl, se potýká s těžkostmi, jelikož prodej jejich výrobků klesá. Údaje za rok 2012 a za první měsíce roku 2013 ukazují, že prodej evropských automobilů klesl na úroveň roku 1995.

Segment FCE na tuto ekonomickou nejistotu reagoval proaktivním přístupem k našim podnikatelským aktivitám. Jedním z prvních kroků bylo přizpůsobení našich nástrojů nové realitě a zavedení plánu optimalizace aktiv za účelem snížení kapacity a vyvážení dodávky a poptávky. Současně s tím segment FCE pracoval na svých silných stránkách, aby ochránil svůj podíl na trhu a zaručil udržitelnost našeho podnikání.

Naše opatření zahrnují:

- 1. Zajištění naší blízkosti k zákazníkům** – fyzicky i mentálně. Téměř všude v Evropě jsou naši zákazníci obsluhováni týmy lidí, kteří mluví jejich jazykem a rozumějí jejich potřebám.
- 2. Vytváření řešení na bázi oceli s přidanou hodnotou.** Neustále přizpůsobujeme naše portfolio produktů

a řešení s vysokou přidanou hodnotou podle měnících se potřeb našich zákazníků.

- 3. Investice do našich zařízení.** Přestože jsme snížili naše investice, v roce 2012 segment FCE vynaložil přes 150 miliónů euro na projekty úspory energie a dalších 100 miliónů euro již bylo vyčleněno na rok 2013.
- 4. Zlepšování naší konkurenceschopnosti v oblasti nákladů** prostřednictvím zlepšování procesů a technologických inovací.
- 5. Bedlivý monitoring stavu našich zásob.**

Dle mého názoru nás ještě čeká další doba nestability, než evropská ekonomika nastartuje tolik očekávané období dlouhodobého růstu. Pro segment FCE tato nestabilita představuje hlavně výkyvy v kurzech měny a cenách surovin, které následně ovlivní prodej našich výrobků.

Přestože tyto faktory jsou všeobecně mimo naši kontrolu, segment FCE implementoval nové systémy, které nám pomohou přizpůsobit se rychle se měnícím podmínkám. Sledováním a analýzou celé řady makroekonomických a mikroekonomických ukazatelů jsme schopni zvládat nestabilitu efektivněji a zmírňovat její dopad na naše podnikání. Věřím, že díky opatřením, která jsme přijali, vyjde segment FCE z tohoto období štíhlejší, silnější a s velkým náskokem před konkurencí, až přijde oživení.

Robrecht Himpe

Investice do budoucnosti

Inovační strategie společnosti ArcelorMittal nám – a našim zákazníkům – zajišťuje náskok před konkurencí!

ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE), stejně jako téměř všechny podniky, pracuje v ekonomickém prostředí, které nemá příliš mnoho precedentů. „Avšak i v těchto těžkých dobách společnost ArcelorMittal neustále investuje do svých produktů a do svých průmyslových zařízení,“ zdůrazňuje Carl De Maré, ředitel pro technologie v ArcelorMittal FCE.

Tento přístup umožňuje společnosti ArcelorMittal:

- Vyvíjet ekologičtější metody, které využívají čistější procesy, spotřebovávají méně energie a produkují méně odpadu
- Neustále upravovat nabídku našich produktů tak, aby splňovala očekávání

našich zákazníků a přispívala k více stabilnímu prostředí

- Dodávat oceli a řešení na bázi oceli, která následně umožňují našim zákazníkům vyvíjet lehčí a/nebo ekologičtější produkty

„Některé nejnovější investice, které společnost ArcelorMittal realizovala v našich evropských závodech, jsou nyní uváděny do provozu,“ vysvětluje Patrick Louis, vedoucí správy investic v ArcelorMittal FCE. „Následující příklady investic ilustrují přínosy naší strategie pro zákazníky, pro společnost ArcelorMittal a pro životní prostředí.“

Investice do oceli pro elektromobily v St. Chély d'Apcher

Zároveň se stoupajícími obavami z emisí uhlíku nachází elektrická energie nová uplatnění. Zajištění účinnosti těchto aplikací vyžaduje vysoce výkonné elektrotechnické oceli.

Za účelem uspokojení poptávky zákazníků po špičkových elektrotechnických ocelích se společnost ArcelorMittal začátkem roku 2011 rozhodla investovat 90 miliónů euro v našem výrobním závodě St. Chély d'Apcher (Francie). Tyto prostředky byly využity na stavbu nové budovy a kontinuální žíhací linky, aby společnost ArcelorMittal mohla provádět další výzkum elektrotechnických ocelí a tím plnit očekávané požadavky zákazníků na (NGO) elektrotechnické oceli s neorientovaným jádrem

Při zahájení provozu v březnu 2013 tato nová žíhací linka zvýšila kapacitu v St. Chély d'Apcher na více než 120.000 tun za rok. Tato linka však byla navržena s ohledem na budoucnost a kapacita může být navýšena více než dvojnásobně, jakmile poptávka vzroste.

Více informací o elektrotechnických ocelích pro automobily najdete na adrese: www.arcelormittal.com/automotive/icare

Více informací o elektrotechnických ocelích pro průmyslové aplikace najdete na adrese: www.arcelormittal.com/industry/electricalsteels



Pohled na novou pec v St. Chély d'Apcher

Investice do oceli Usibor® Alusi® ve Florange

Usibor® je kalitelná bôrová ocel s povlakem hliníko-křemíkové slitiny – Alusi®.

Ocel Usibor® má velmi vysokou mechanickou pevnost po lisování za tepla a byla vyvinuta tak, aby splňovala požadavky na snížení hmotnosti vozidla. Je navržena pro použití jak v konstrukčních, tak i bezpečnostních prvcích vozidel. Je to jednoznačně ocel zítřka: studie ukazují, že všechny v současné době navrhované automobily budou obsahovat Usibor®!

Pro uspokojení poptávky společnost ArcelorMittal investovala 7,2 miliónů euro na rekonstrukci zinkovací linky v našem

výrobním závodě ve Florange (Francie). Florange je momentálně jediná válcovna, která je schopna dodávat Usibor® Alusi® v šířkách až do 1850 mm – což je o 15% více, než naši nejbližší konkurenti. První mimořádně široké svitky byly vyrobeny v prosinci 2012.

V roce 2013 bude s pomocí nového zařízení vyrobeno 50.000 až 90.000 tun oceli Usibor® Alusi®.

Více informací o oceli Usibor® najdete na adrese: www.arcelormittal.com/automotive/products

První mimořádně široký svitek oceli Usibor® Alusi® vyrobený v prosinci 2012



Investice do laserově svařovaných výlisků v Senici

Se svými 20 provozy na výrobu tvarových přístřihů poskytuje divize Tailored Blanks společnosti ArcelorMittal stejnou konsistentní kvalitu laserově svařovaných výlisků (LWB) po celém světě. LWB nabízí nejefektivnější způsob, jak optimalizovat snižování hmotnosti vozidla a zároveň zlepšit vlastnosti při nárazu.

Vzhledem k našim blízkým vztahům s klienty z automobilového průmyslu, kteří přesunuli výrobu do východní Evropy, společnost ArcelorMittal investovala 10 miliónů euro do třetího výrobního zařízení v Senici (Slovensko). Toto nové zařízení obsahuje dvě svařovací linky a jednu lisovací linku, které jsou umístěny ve zbrusu nové budově. Po uvedení do plného provozu v červenci 2013 bude toto zařízení schopno vyrábět tři milióny LWB za rok.

ArcelorMittal Tailored Blanks Senica dále upevní naše vztahy s mnoha výrobci automobilů, kteří mají výrobní závody ve východní Evropě. Více informací o praktické implementaci LWB najdete v článku o Dveřích v tomto vydání časopisu *Update* (viz strana 22).

Více informací o ArcelorMittal Tailored Blanks najdete na adrese: www.arcelormittal.com/tailoredblanks



Nová linka na výrobu přístřihů v Senici.

Investice do fosfátování v Sagunto

Fosfátování má pozitivní vliv na lisování a antikorozi vlastnosti elektrolyticky pozinkované (EZ) oceli. Po této oceli je vysoká poptávka ze strany výrobců automobilů, kteří ji typicky používají na výrobu exponovaných částí vozidel.

Pro zlepšení naší nabídky pro výrobce automobilů ve Španělsku společnost ArcelorMittal investovala 1,4 miliónů euro do modernizace procesu fosfátování na galvanizační lince v našem závodě v Sagunto (Španělsko). Po uvedení do provozu v prosinci 2011 toto nové zařízení

snížilo jak náklady, tak čas potřebný pro výrobu.

V roce 2012 jsme našim zákazníkům z automobilového průmyslu dodali více než 10.000 tun fosfátovaných ocelí s vynikajícími výsledky. Očekáváme, že od roku 2013 se objem ztrojnásobí.

Více informací o fosfátovaných produktech najdete na adrese: www.arcelormittal.com/automotive/products



Nová fosfátovací linka v Sagunto

Investice do povrchové úpravy Magnelis® v Brémách

Metalický žárově pozinkovaný povlak Magnelis® obsahuje 3,5% hliníku a 3% hořčíku a poskytuje špičkovou odolnost proti korozi i v tom nejagresivnějším prostředí. Na rozdíl od ostatních metalických povlaků Magnelis® poskytuje vynikající ochranu také na řezných hranách díky své samo-regenerační schopnosti. Použití materiálu Magnelis® zajišťuje uchování přírodních zdrojů, protože používá méně zinku, než čistě zinkové povlaky.

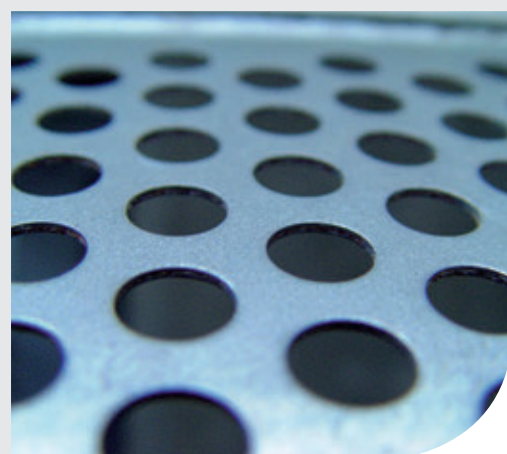
Za účelem uspokojení poptávky trhu po tloušťkách nad 2 mm, společnost ArcelorMittal investovala 1,9 miliónů euro

na rozšíření možností našeho výrobního závodu v Brémách (Německo). Práce zahrnovaly instalaci druhé zinkové vany a změny v systémech přívodu elektřiny a v teplotních systémech.

Průmyslové dodávky žárově pozinkovaného povlaku Magnelis® v tloušťkách od 0,8 do 6 mm byly zahájeny v září 2012.

Více informací o povlaku Magnelis® najdete na adrese: www.arcelormittal.com/industry/magnelis

Instalace nové zinkové vany a ovládacích systémů elektřiny a teploty v Brémách.



Stavební stroje jsou lehčí a pevnější díky oceli Armstrong™

Společnost ArcelorMittal prezentuje svou nabídku na největším evropském veletrhu stavebních strojů Bauma

V dubnu 2013 se segment ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) zúčastnil 30. ročníku veletrhu Bauma v německém Mnichově. Bauma je mezinárodní veletrh stavebních strojů, stavebního materiálu a těžebních strojů, stavebních vozidel a stavebního vybavení. S více než 530 tisíci návštěvníků z 200 zemí světa poskytl tento veletrh segmentu FCE ideální fórum pro prezentaci naší řady Armstrong™ disponující parametry, které výrobci strojů potřebují pro stavbu bezpečných, lehkých a trvanlivých strojů.

Segment ArcelorMittal FCE se účastnil veletrhu Bauma společně se segmentem ArcelorMittal Long Carbon Europe (LCE) a ArcelorMittal Industeel. Segment LCE představil svou nabídku ocelových štětovnic a také tyčové oceli a drátů pro tento trh. Segmenty Industeel a FCE vystavovaly svou doplňkovou nabídku vysokopevnostních a otěruvzdorných ocelí. ArcelorMittal Industeel nabízí tyto speciální oceli jako tlusté plechy, zatímco segment FCE dodává tyto oceli ve svitcích v menších tloušťkách.

Během veletrhu Bauma segment ArcelorMittal FCE představil ocel Armstrong™ Wear 400 a Armstrong™ 700MC. Oba typy ocelí nabízejí jak úsporu hmotnosti, tak pevnost, kterou výrobci potřebují pro stavbu lehkých stavebních strojů.

Segment ArcelorMittal FCE vystavoval vzorovou bočnici korby sklápěčky vyrobenou z oceli Armstrong™ Wear 400. Malý rádius vzorku demonstroval vynikající ohýbatelnost oceli Armstrong™ Wear 400. K vidění byla také část jeřábového ramene vyrobeného z oceli Armstrong™ 700MC. Rameno bylo vyvinuto zákazníkem, který použil ocel Armstrong™ 700MC v tloušťce 2 mm. To mu umožnilo postavit 26 metrů velkou základnu, kterou je možno nainstalovat na 3,5 tunový nákladní automobil. Dalším vystavovaným kusem byl přípojný profil traileru, rovněž vyrobený z oceli Armstrong™ 700MC. Avšak v tomto případě byla tloušťka oceli 12 mm, aby bylo spojení dostatečně pevné a vydrželo velké namáhání, kterému je vystaveno.

Amstrong™ Wear 400: nová otěruvzdorná jakost

Amstrong™ Wear 400 je nová vysokopevnostní ocel společnosti ArcelorMittal s vynikající odolností vůči otěru. Vysoká tvrdost oceli Armstrong™ Wear 400 jí také činí odolnou proti promáčknutí a proti poškození způsobenému nárazem. Stroje a díly vyrobené z této oceli mají výrazně delší životnost než stroje vyrobené z konstrukčních ocelí nebo z jakostí HSLA.

Amstrong™ Wear 400 se vyrábí s použitím procesu přímého kalení na válcovací trati na výrobu teplého pásu. To vede k homogenní jemné martenzitické mikrostruktuře a velmi jemnému povrchu.

Kromě vysoké tvrdosti nabízí Armstrong™ Wear 400 také dobrou ohýbatelnost a svařitelnost. Je dodávána s garancí tvrdosti a specifického chemického složení. Ocel Armstrong™ Wear 400 společnosti ArcelorMittal se vyrábí ve svitcích, které je možno dělit na přesnou délku, aby se předešlo zbytečným ztrátám.

Amstrong™ 700MC: pro lehké a pevné vybavení

Ocel Armstrong™ 700MC společnosti ArcelorMittal je ultra vysokopevnostní nízkolegovaná ocel nabízená ve výjimečném rozsahu rozměrů v tloušťkách 2 až 12 mm a v šířkách až do 2000 mm. Společně s vhodnou geometrií daného dílu splňuje potřeby mnoha výrobců, pokud je třeba



vytvořit stavební vybavení se zlepšenou kapacitou přepravovaného nákladu a s nižší hmotností.

Díky nízké hodnotě uhlíkového ekvivalentu a malé tloušťce se ocel Armstrong™ 700MC snadno svařuje. Nevyžaduje žádný ohřev před ani po svařování a je vhodná pro všechny druhy obloukového svařování.

Jemná velikost zrna a nízký obsah síry také zlepšují odolnost vůči únavě oceli, což je klíčové kritérium pro použití ve stavebnictví. Zkoušky ukazují, že ocel Armstrong™ 700MC vydrží maximální napětí 590 MPa až po dobu 2 milionů cyklů.



Řešení segmentu ArcelorMittal FCE pro stavební stroje

Bezpečnost, pevnost a hmotnost jsou tři hlavní faktory posuzované výrobcí stavebních strojů. Oceli řady Armstrong™ společnosti ArcelorMittal umožňují výrobcům splnit tato kritéria a vyvíjet vysoce kvalitní stroje. Aplikace zahrnují:

Zařízení pro míchání a ukládání betonu

Naše ultra vysokopevnostní oceli umožňují výrobcům vyvíjet stroje s delším dosahem a zlepšenou čerpací kapacitou. Naše otěruvzdorná jakost – Armstrong™ Wear 400 – je perfektním řešením pro míchací bubny domíchávačů. Protože bubny jsou lehčí, hmotnost přepravovaného nákladu se může zvýšit, čímž se snižuje počet jízd na každé staveništi.



Zemní stroje

Zemní stroje vyžadují oceli s vynikající pevností a houževnatostí. A pro části, které přicházejí do kontaktu se zemínou, je třeba extra vysoká odolnost proti otěru. Naše řada Armstrong™ obsahuje oceli, které jsou k dispozici v tloušťkách do 16 mm. Naše konstrukční a vysokopevnostní nízkolegované (HSLA) kvarto plechy mohou být dodávány v tloušťkách až do 16 mm.



Zdvíhací zařízení

Hlavním problémem pro výrobce zdvihadých zařízení je skloubení dlouhého dosahu a velké nosnosti s limity pro hmotnost zařízení. Naše ultra vysokopevnostní nízkolegované jakosti jsou k tomuto účelu k dispozici s pevností až do 700 MPa.



Kabiny strojů

Kabiny musí poskytovat pohodlné pracovní prostředí, ale také musí splňovat požadavky na ochranu při převrácení a proti padajícím předmětům. Nabídka společnosti ArcelorMittal zahrnuje naše jakosti Armstrong™ a Dual Phase, které jsou vhodné k profilování mezi válci a k ohýbání.



Více informací:

Více informací o řadě vysokopevnostních a ultra vysokopevnostních ocelí Armstrong™ společnosti ArcelorMittal pro stavební vybavení najdete na adrese www.arcelormittal.com/industry/constructionequipment

Jaká je skutečná ekologická cena za vaše vozidlo?



Jak může ocel snížit emise skleníkových plynů během výroby, užívání a recyklace: koncepce hodnocení životního cyklu

Automobily vytvářejí emise ve všech fázích svého života – od výroby surovin až po recyklaci na konci svého života. Avšak současná legislativa týkající se emisí vozidel v Evropě se zaměřuje pouze na fázi užívání vozidla. To nutí výrobce automobilů snižovat hmotnost jejich vozidel, ale zároveň je to vede k tomu, aby používali materiály, které mohou mít vysoké emise během výrobní fáze a které mohou mít omezené nebo žádné recyklační přínosy po skončení životnosti vozidla (viz obrázek 1).

Fáze užívání vozidla představuje 50 až 90% emisí během jeho životnosti v závislosti na palivu použitém pro jeho pohon (viz obrázek 2). Přestože to je významná hodnota, emise vznikající během výrobní a recyklační fáze začínají být důležitější, protože emise během užívání se snižují.

Proč je analýza životního cyklu důležitá?

Kompletní analýza životního cyklu (LCA) a emisí vozidla je klíčovým krokem k udržitelnému využívání celosvětových zdrojů. LCA zahrnuje výrobu surovin, užívání produktu a jeho ukončení životnosti včetně recyklace a opětovného použití. Umožňuje výrobcům a dodavatelům materiálů správně posoudit možný ekologický dopad jejich výrobků nebo materiálů v průběhu jejich životnosti.

Využití LCA pro vyčíslení emisí vozidel ukazuje, že oceli, konkrétně vyspělé vysokopevnostní oceli (AHSS), mají potenciál výrazně snížit emise skleníkových plynů (GHG) produkovaných během celého životního cyklu. Vývoj technologií AHSS jako jsou laserově svařované přístřihy (LWB) zajišťují, že správná ocel je na

správném místě. To umožňuje výrobcům dosahovat výrazného snižování hmotnosti.

Ve srovnání s ocelí mají materiály jako například plasty vyztužené uhlíkovým vláknem (CFRP) velmi vysoké emise GHG během výrobní fáze. Například výroba holé karosérie z CFRP povede k tvorbě emisí

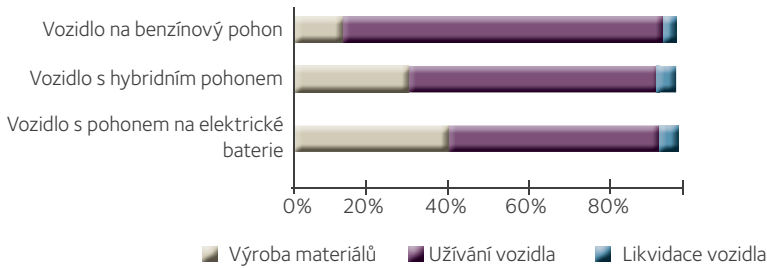
Dostupný model pro porovnání materiálů

Aby výrobci automobilů mohli určit ekologický dopad jimi vybraných materiálů, asociace WorldAutoSteel zveřejnila model pro porovnání materiálů. Tento model, který vytvořil Roland Geyer z kalifornské University of California Santa Barbara (UCSB), byl přezkoumán nezávislými experty (včetně specialistů na hliník), aby bylo zajištěno, že splňuje požadavky normy ISO 14040:44. Tento model si můžete stáhnout zdarma z webových stránek asociace WorldAutoSteel (www.worldautosteel.org).

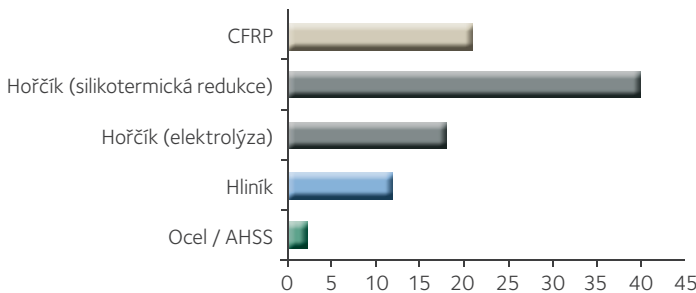
Obrázek 1: Tři fáze kompletního hodnocení životního cyklu



Obrázek 2: Emise během celé životnosti pro různé typy pohonů (evropský energetický mix)



Obrázek 3: Emise během výrobní fáze pro různé materiály – kilogramy ekvivalentu emisí CO₂ na kilogram materiálu (Zdroj: www.worldautosteel.org)



6 krát vyšších, než kdyby surová karosérie byla vyrobena z AHSS. Výroba surové karosérie z hliníku vytvoří stejnou míru emisí jako výroba čtyř surových karosérií z AHSS.

Recyklace po skončení životnosti

V případě skončení životnosti neexistují téměř žádné průmyslové recyklační kapacity pro materiály jako je CFRP. Zatímco Evropská asociace hliníku tvrdí, že míra recyklace je kolem 90%, různé studie procesu šrotování po skončení životnosti vozidel ukazují, že míra recyklace hliníku je ve skutečné praxi mezi 60 a 70%.

100% recyklovatelná ocel

Naproti tomu ocel je 100% recyklovatelná. Protože ocel je většinou magnetická, je nesmírně snadné ji oddělit od ostatního odpadu, čímž se zajistí, že přibližně 96% oceli je separováno a recyklováno. Ocel během recyklace neztrácí své

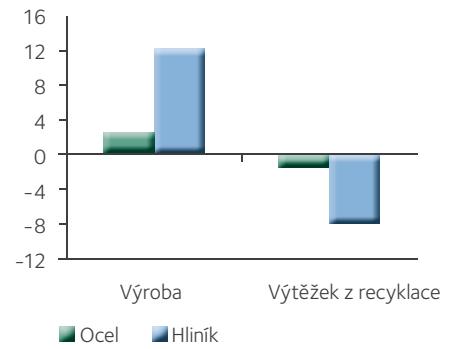
vlastnosti. Podle asociace worldsteel (www.worldsteel.org), každá tuna ušetřené oceli ušetří průměrně:

- 1,5 tuny ekvivalentu emisí CO₂
- 1,4 tuny železné rudy
- 13 gigajoulů primární energie

Recyklační vlastnosti oceli ji také činí skvělým materiálem pro splnění směrnice Evropské komise o ukončení životnosti vozidel (viz text v rámečku). Ve skutečnosti ocel, která se dnes po celém světě používá, poskytuje udržitelnou zásobu materiálů, které příští generace budou moci opakovaně použít nebo recyklovat s minimálním dopadem na životní prostředí.

Ke snižování emisí z automobilového sektoru je třeba mít celkový obraz emisí produkovaných během všech fází životnosti materiálu. Pouze s pomocí LCA se skutečné ekologické přínosy oceli stávají evidentní.

Obrázek 4: Porovnání oceli a hliníku ve výrobní a recyklační fázi – kilogramy ekvivalentu emisí CO₂ na kilogram materiálu (Zdroj: www.worldautosteel.org)



Současná ekologická legislativa v Evropské unii

Evropská komise (EK) stanovila cíle pro emise výfukových plynů z osobních automobilů ve směrnici ES 443/2009. Tyto cíle stanoví:

- Do roku 2012 by průměrné emise CO₂ vozového parku měly být 130 g/km. Alespoň 65% nově registrovaných automobilů musí splňovat tento cíl.
- Do roku 2015, 100% nově registrovaných automobilů musí splňovat tento cíl.
- Od roku 2012 budou výrobci automobilů vystaveni pokutám za nadměrné emise CO₂.
- Do roku 2020 je cíl 95 g emisí CO₂/km.

V roce 2011 byly průměrné emise z nových osobních automobilů 136 g CO₂/km. (Zdroj: JATO Dynamics)

Směrnice o ukončení životnosti vozidel (2000/53/ES) nařizuje, že do roku 2015 by 85% materiálů ve vozidle mělo být opětovně použito nebo recyklováno. Díky recyklačním vlastnostem ocelí mohou výrobci automobilů snadno splnit požadavky směrnice o ukončení životnosti vozidel a zároveň snižovat vliv vozidla na životní prostředí v průběhu fáze užívání.

AHSS je vynikající náhradou konvenční oceli, protože snižuje vliv vozidla na životní prostředí v průběhu výrobní fáze a během užívání vozidla. Její recyklační vlastnosti z ní také dělají ideální materiál pro splnění požadavků směrnice ELV.



Transformace výroby automobilu budoucnosti – již dnes

Společnost ArcelorMittal dodává společnosti Volkswagen inovační oceli pro nový Golf VII, Auto roku 2013

Hmotnost automobilů se neustále snižuje a ocel v této transformaci hraje klíčovou roli. Volkswagen k dosažení významné úspory hmotnosti pro své nové koncernové modely používá vysokopevnostní oceli (HSS) a ultra vysokopevnostní oceli (UHSS).

„Navzdory nižší tloušťce vysokopevnostní oceli v automobilech poskytují stejné nebo lepší mechanické vlastnosti než tradiční oceli,“ vysvětluje Greg Ludkovsky, vedoucí sekce Global Research and Development společnosti ArcelorMittal. „Oceli HSS a UHSS přispívají k významné úspoře hmotnosti vozidel bez negativního vlivu na jejich bezpečnost. Ve většině případů přispívají také ke zlepšenému chování při nárazu. A navíc jsou náklady na úsporu hmotnosti pro výrobce automobilů neutrální.“

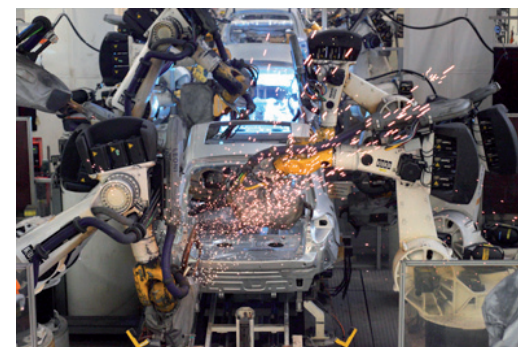
Záměr snížit hmotnost karosérie vozidla hrála obrovskou roli ve vývoji nového vozu Volkswagen Golf VII. Fakt, že se jim tohoto cíle podařilo dosáhnout, můžeme přičíst hlavně skutečnosti, že závod ve Wolfsburgu použil celou řadu (ultra) vysokopevnostních ocelí.

Nižší hmotnost a zvýšená bezpečnost

„Použití inovačních ocelí koncernem Volkswagen je skvělým příkladem, jak tento revoluční materiál může automobilkám

pomoci v budoucnu vyrábět lehčí a bezpečnější vozidla,“ říká Cees ten Broek, ředitel sdružení WorldAutoSteel Association.

Společnost ArcelorMittal v roli hlavního dodavatele oceli pro automobilový průmysl





Golf VII získal v Ženevě titul Auto roku

Nový Volkswagen Golf VII získal na 83. ženevském autosalonu titul Auto roku 2013. Lehký ocelový automobil měl velký náskok před dalšími osmi finalisty. Během vyhlášení v Ženevě předseda poroty Hakan Matson řekl: „Jde o moderní automobil s vysokou úrovní kvality a bezpečnosti, širokým výběrem pohonných jednotek a s vynikajícími jízdními vlastnostmi.“

Jako jeden z dodavatelů oceli pro Golf VII společnost ArcelorMittal gratuluje společnosti Volkswagen a jejímu týmu k tomuto skvělému úspěchu.

provádí velkou část výzkumu inovačních ocelí. ArcelorMittal spolupracuje s výrobcí automobilů jako je např. Volkswagen na optimalizaci materiálů při výrobě automobilů.

Společnost ArcelorMittal se také podílela na vývoji mnoha řešení společně s automobilovým průmyslem. Materiály s větší tloušťkou se používají pouze tehdy, pokud je to zcela nezbytné. V tomto ohledu jsou obzvláště efektivní ta řešení, která využívají za tepla lisované laserově svařované výlisky.

Stabilní materiál

Snížení hmotnosti za účelem snížení spotřeby paliva a emisí CO₂ je velice důležitý cíl. Není ho však možné dosahovat za každou cenu, jelikož spotřebitelé vyžadují cenově dostupné vozy. Ocel je bezesporu materiálem s nejlepší cenou. Nabízí nejlepší kompromis s ohledem na náklady, snadnou konstrukci, úspory hmotnosti a ekologii.

Z části bylo snížení hmotnosti v nových modelech vozů Volkswagen dosaženo

využitím ocelí, které učiní tyto automobily bezpečnější a zároveň úspornější.

„V současné době představují oceli HSS cenově nejvýhodnější materiál,“ říká Greg Ludkovsky. „Stále zlepšujeme a posouváme jejich hranice s ohledem na mechanické vlastnosti. Ve společnosti ArcelorMittal pracujeme na další generaci průlomových ocelí, které mají potenciál poskytnout další obrovské úspory hmotnosti.“

Ocel dosahuje lepších výsledků v hodnocení životního cyklu

Ve srovnání s ocelí, jiné materiály produkují daleko více emisí během jejich životních cyklů. Ocel předčí ostatní materiály hlavně ve výrobní a recyklační fázi svého životního cyklu.

Jak prokázalo hodnocení životního cyklu, ocel je skutečně obnovitelným materiálem, protože se dá neustále recyklovat bez ztráty svých přirozených vlastností. Během procesu recyklace vytváří také nižší emise CO₂. Na konci životnosti vozidla je možno ocel ve vozidle obsaženou kompletně recyklovat bez jakéhokoliv negativního vlivu na mechanické vlastnosti oceli. (Více

informací o výhodách životního cyklu oceli najdete na straně 8.)

Podpora poskytovaná dodavatelem materiálu

Pro společnosti typu Volkswagen je klíčové spolupracovat s výrobcí oceli jako je ArcelorMittal. Kromě naší rozsáhlé sítě specializovaných týmů má společnost ArcelorMittal také stále technické pracovníky pracující přímo ve společnosti Volkswagen, kteří přispívají k řešení a poskytují asistenci. Tento přístup zajišťuje jak spolupráci na stávajících produktech, tak i přípravu na budoucnost.

„Všechny výhody dosažené výrobcí automobilů, jako je Volkswagen, vyplývají nejen z vysoké pevnosti našich ocelí, ale také z naší schopnosti navrhovat řešení sítí přímo na míru,“ vysvětluje Philippe Aubron, marketingový ředitel divize ArcelorMittal Automotive Europe. „Tímto způsobem již dnes vytváříme automobil budoucnosti.“

Lehká a úsporná řešení je možno implementovat již dnes!

Čtyři výrobci automobilů jako Volkswagen využívají výhod nových ocelí HSS a UHSS. Materiálové náklady to téměř nijak neovlivní, protože pro dosažení stejných vlastností je zapotřebí méně oceli. Ocel UHSS Usibor® 1500P vyvinutá společností ArcelorMittal je jedním z příkladů.

Mnohé z těchto inovačních ocelí jsou použity v koncepci S-in motion společnosti ArcelorMittal, což je katalog optimálního návrhu ocelí, které je dnes pro výrobu automobilů možné použít.

Více informací: www.arcelormittal.com/automotive

Společnost ArcelorMittal v roli hlavního dodavatele oceli pro automobilový průmysl provádí velkou část výzkumu inovačních ocelí.

Klidnou plavbu

ArcelorMittal Galati a Damen spolupracují na stavbě plavidla nové třídy pro holandské námořnictvo

Jakmile v roce 2015 nastoupí Karel Doorman do služby, stane se největším plavidlem Nizozemského královského námořnictva. Jako kombinované logistické a podpůrné plavidlo je Karel Doorman jedním z prvních svého typu na světě. Stavba takto velkého a složitého plavidla je výzvou jak pro loděnice, tak pro dodavatele oceli. Avšak úzká spolupráce mezi loděnicemi Damen Galati a ArcelorMittal Flat Carbon Europe zajistí, že plavidlo Karel Doorman bude dodáno včas a že bude dodržen rozpočet na jeho stavbu!

Převaha přídě na místo
(Se svolením: Damen Shipyard Galati)

Během posledních pěti let se evropské loděnice potýkají s celou řadou překážek, protože toto odvětví prochází těžkým ekonomickým cyklem. Krize globální ekonomiky dramaticky snížila objem zboží dopravovaného po moři, což vedlo k poklesu poptávky po nových lodích. Navýšení kapacit a levná pracovní síla v Asii způsobila přesun stavby lodí na východ do zemí, jako je Čína a Korea. Tato kombinace faktorů vedla k tomu, že mnohé evropské loděnice byly nevytížené nebo zkrachovaly.

Snižování rizika v oblasti nákladů

S loděnicemi v Holandsku a Rumunsku se společnost Damen ještě před nástupem nejhoršího stadia ekonomické recese v roce 2008 rozhodla specializovat na technická plavidla. Tím, že se zaměřila na vlečné lodě, pracovní lodě, námořní, příbřežní a dopravní lodě, si společnost Damen ukrojila svůj vlastní podíl na jinak složitém a přeplněném trhu. V současné době 6700 zaměstnanců společnosti vyrábí přibližně 150 lodí za rok.

V Galati (Rumunsko) si společnost Damen vybrala jako preferovaného dodavatele oceli společnost ArcelorMittal Galati, která se nachází pouhých 15 km od loděnice. Tyto dvě společnosti mají dlouhou historii a v minulosti spolupracovaly na plavidlech jako jsou kontejnerová plavidla, tankery a námořní lodě.

V době podpisu smlouvy na dodávky oceli pro plavidlo Karel Doorman byly hlavním problémem loděnice náklady. Společnost Damen nechtěla spekulovat s výkyvy cen během těch dvou let potřebných ke stavbě lodí. „Společnost Damen nechce profitovat na fluktuaci cen ocelí,“ vysvětluje Marius Simion, ředitel pro nákup a logistiku. „Chceme pouze zajistit práci pro naše lidi.“

Aby se předešlo jakýmkoliv překvapením, společnost ArcelorMittal souhlasila s transparentním cenovým systémem na základě neutrálního veřejného indexu. Tím se snížilo riziko pro společnost Damen

a umožnilo jí to být kompletně transparentní vůči svému klientu a společnosti ArcelorMittal.

Flexibilní plán dodávek

Smlouva také specifikovala množství plechu z vysokopevnostní oceli (HSS) EH-36, které mělo být v daném kvartále dodáno. U plavidel těchto rozměrů je typické, že návrh a konstrukce pokračuje i v době, kdy se již započalo se stavbou lodí. Smlouva umožňovala společnosti Damen dolaďovat objednávku tak, jak byly prováděny konstrukční změny.

Pro společnost ArcelorMittal tento přístup fungoval velmi dobře, protože to pomáhalo zlepšovat interní procesy, jako je příprava výrobního programu. „Tento typ smlouvy a dobré plánování nám pomohlo zamezit zpoždění,“ řekl Marius Simion.

Kdykoliv je to možné, dodává společnost ArcelorMittal těžké plechy pro stavbu lodí železničními vagóny. To snižuje počet potřebných jízd kamiónů a je tím nejrychlejším způsobem, jak dostat správný objem oceli na správné místo ve správném čase. V případě lodi Karel Doorman byly plechy dodány ve stavu po válcování a následně byly otryskány ocelovou drtí v loděnici.

V létě 2013 bude Karel Doorman odtážen z Galati do závodu společnosti Damen ve Vlissingenu (Nizozemsko), kde bude dokončeno vybavení lodí. V průběhu roku 2014 budou loď a její systémy podrobeny finální přejímce, a poté v roce 2015 zahájí svou službu u Nizozemského královského námořnictva. „Klient je k dnešnímu dni s kvalitou velmi spokojen,“ dodává Marius Simion.

Tento projekt se společností Damen je pouze jedním z příkladů, jak společnost ArcelorMittal Galati splňuje požadavky na vysokou kvalitu výrobků a služeb na loďařském trhu s velmi vysokou konkurencí.

Tak jak se stavba lodi Karel Doorman blíží ke konci, se pozornost přesouvá k novým lodím, kterých má společnost Damen na svých rýsovacích prknech celou řadu. „Se společností ArcelorMittal máme dlouhou historii a spolupráce na tomto projektu je dobrá, jsme velmi spokojeni s tím, jak vše probíhalo,“ říká Marius Simion. „Plánujeme tuto spolupráci rozšířit i na nové projekty.“



Kdykoliv je to možné společnost ArcelorMittal dodává těžké plechy pro stavbu lodí železničními vagóny.



Karel Doorman během stavby v Galati (Se svolením: Damen Shipyard Galati)

Z vysokopevnostní oceli vznikají lehké, ale odolné námořní lodě

Pro trup lodi Karel Doorman byla zvolena vysokopevnostní ocel značky EH-36. Tato speciální značka EH-36 si zachovává své vlastnosti dokonce i při teplotách až do -30°C. To znamená, že toto plavidlo může působit téměř v každé části světa.

Společnost Damen požadovala plechy s šířkou tří metry, aby se snížil počet potřebných svarů. Širší plechy také zlepšují linii lodí, protože snižují počet viditelných spojů na velké střední části. „Pro velké lodě platí – čím větší plech, tím lépe,“ říká Marius Simion.

Specifikace JSS Karel Doorman

Rozměry:	Délka 204,7 m, šířka 30,4 m, výška 7,8 m
Rychlost:	18 uzlů
Posádka:	Až 175 + 125 osob nepříslušejících k námořnictvu, jako osádky vrtulníků a lékařské týmy
Vzletová paluba:	2500 m ² a 1060 m ² hangárů pro šest vrtulníků se sklopnými vrtulemi.
Lékařská zařízení:	Nemocnice včetně dvou operačních sálů, jednotka intenzivní péče, rentgenová laboratoř, ordinace lékařů a lůžková část.
Nalodovací vybavení:	40-ti tunový jeřáb, 40-tunový výtah, nájezdová a sjezdová rampa pro těžkou kolovou techniku.

xcellook®



Xcellook® byl vyvinut speciálně pro použití v interiérech, kde je důležitá estetická kvalita. Je dokonalý pro použití na dekorace v interiérech nebo jako vnější povrch domácích spotřebičů jako je elektronika, ledničky a pračky.

Díky materiálu xcellook® dostáváte estetickou kvalitu nerezové oceli, ale platíte pouze za takovou úroveň odolnosti vůči korozi, jakou potřebujete. Xcellook® je možno použít téměř ve všech interiérových aplikacích, kde není vyžadována vysoká úroveň odolnosti vůči korozi jako u nerezové oceli.

K dispozici v šesti různých povrchových úpravách

Nabídka xcellook® zahrnuje celou řadu povrchů, které reflektují různý vzhled nerezové oceli. K dispozici jsou světlé

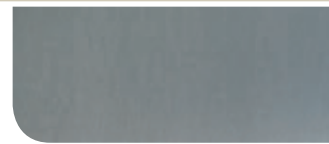
Rough ferritic



Fine ferritic



Very fine ferritic



Rough clear



Light Platinum



Dark Platinum



Xcellook® je k dispozici v šesti různých variantách povrchové úpravy pro jakékoliv použití v interiéru. (Obrázky jsou pouze informativní.)

Stylový vzhled pro běžný život!

Představte si moderní interiér a domácí spotřebiče a pravděpodobně se vám vybaví nerezová ocel. Existuje však již také alternativa! Nový xcellook® společnosti ArcelorMittal nabízí stejný estetický a stylový povrch – avšak za mnohem nižší cenu. A navíc tato nová galvanicky pozinkovaná kartáčovaná ocel je odolná vůči otiskům prstů, snadno se čistí a je odolná vůči poškrábání a skvrnám.

Xcellook® v akci!

Domácnost: ledničky, nádobí, myčky, kávovary, pračky, hi-fi technika, atd.
Architektura: stěny, výtahy, podhledy, osvětlení, atd.
Volný čas: letištní terminály, nádražní haly, atd.

Hlavní vlastnosti materiálu xcellook®

Kovový podklad:	Kartáčovaný galvanicky zinkovaný (ZE 75/75)
Odolnost vůči vrypu, Clemen:	1-2 kg
Odolnost vůči nárazu:	18 J (velmi dobrá)
Adheze povlaku (T ohyb):	≤ 0,5 T
Odolnost proti praskání při ohybu (T ohyb):	≤ 0,5 T
Odolnost vůči korozi (zkouška v solné mlze):	240 hodin
Odolnost vůči kondenzaci:	500 hodin (EN 13523-26)
Klasifikace podle reakce na oheň:	A1 (EN 13501-1)
Odolnost vůči kyselinám a zásadám:	Dobrá
Odolnost vůči skvrnám:	Velmi dobrá
Odolnost vůči ketonovým rozpouštědlům:	Velmi dobrá (> 100 dvojitý otěr zkouškou MEK)

Rozměrové možnosti

Tloušťka	Minimální šířka	Maximální šířka
0,4 až 1,5 mm	600 mm	1500 mm

V případě speciálních požadavků se obraťte na vašeho lokálního zástupce společnosti ArcelorMittal.

Vyžádejte si vzorek materiálu xcellook®

Jelikož xcellook® je estetický produkt, je důležité vidět povrchovou úpravu na vlastní oči. Váš lokální zástupce společnosti ArcelorMittal vám může poskytnout reprezentativní vzorky.

Více informací o technických vlastnostech materiálu xcellook® a o našich zárukách trvanlivosti najdete na stránkách www.arcelormittal.com/industry/xcellook

i tmavé odstíny a povrchová úprava je od velmi jemné až po hrubou.

Pro vytvoření materiálu xcellook® je použita technologie galvanického pozinkování. Po kartáčování je nanesen ekologický a trvanlivý průhledný povlak. Tato velmi kvalitní povrchová úprava replikuje hladký vzhled nerezové oceli a je ideální pro interiérové aplikace jako jsou přičky a výtahy, kde je ocel ponechána volně viditelná.

Výrobci spotřebičů materiál xcellook® poskytuje odolnost vůči otiskům prstů a vůči poškrábání požadovanou zákazníky. Jako uhlíková ocel je materiál xcellook® také magnetický. To zákazníkům umožňuje používat ledničky jako magnetické tabule, čímž se xcellook® stává populární alternativou nemagnetických austenitických nerezových ocelí.

Xcellook® byl navržen pro procesy profilování a hlubokého tažení. Může být montován s použitím spojovacích technologií jako ohýbání, nýtování nebo lepení.

Xcellook®, levná alternativa k nerezové oceli pro estetické aplikace.

Ekologický materiál

Xcellook® je součástí nové řady ocelí **Nature** společnosti ArcelorMittal s organickým nátěrem. Povrchová úprava, základní i vrchní vrstvy barvy používané v řadě **Nature** neobsahují neekologický šestmocný chrom a těžké kovy. Xcellook® také splňuje požadavky směrnice Evropské unie o omezení a použití některých škodlivých látek (RoHS) v elektrickém a elektronickém zařízení.

Přestože byl materiál xcellook® vyvinut pro použití v interiéru, společnost ArcelorMittal v současné době testuje novou alternativu k nerezové oceli, která bude vhodná pro venkovní použití. Tento nový produkt by měl být k dispozici koncem roku 2014.



Výhody

- Excelentní estetická kvalita
- Odolnost vůči otiskům prstů
- Snadno se čistí
- Dobrá odolnost vůči poškrábání a skvrnám
- Levnější alternativa nerezové oceli
- Magnetický



Součást série xcelcoat®!

Xcellook® je pouze jeden ze tří produktů série estetických ocelí xcelcoat® společnosti ArcelorMittal.

Tato série obsahuje:

- xceldesign®, ocel pro designéry! Pomocí elektronového paprsku (EBT) se na povrch oceli otiskne nějaký vzor nebo obraz.
- xcelcolour®, metalický vzhled v barvě bronzu nebo antracitu. Xcelcolour® poskytuje dokonale uniformní povrchovou texturu a transparentní organický povlak.

Oba produkty jsou velmi vhodné pro dekorativní a funkční interiérové aplikace.

Více informací:
www.arcelormittal.com/industry/xcellook

Výrazné posílení našich aktivit na východě

Společnost ArcelorMittal posiluje kompetence a kapacity pro podporu výrobců spotřebičů ve východní Evropě

V poslední dekádě zažívá region střední a východní Evropy (CEE) příliv výrobců. Jedním z hlavních sektorů ovlivněných touto změnou jsou domácí spotřebiče. Před deseti lety region CEE vyráběl méně než čtvrtinu spotřebičů prodávaných v Evropské Unii. Dnes toto číslo činí téměř jednu polovinu a neustále rychle narůstá. Segment ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) coby hlavní dodavatel oceli pro domácí spotřebiče reagoval na tuto změnu tvorbou produktů a kompetencí, které tento region lokálně potřebuje.

V Evropské Unii (EU) jsou tradičními výrobci domácích spotřebičů Německo a Itálie. Dnes je držitelem tohoto titulu Polsko spolu s okolními zeměmi jako jsou Česká republika, Maďarsko a Slovensko, které všechny posilují svůj podíl na trhu.

Tradiční evropští výrobci byli první, kdo začali přesouvat výrobu do CEE a v současné době se k nim přidávají asijské výrobci. V tomto regionu jsou zastoupeni téměř všichni hlavní výrobci domácích spotřebičů.

Kvalitní a konkurenceschopní

Protože na tomto trhu je velmi ostrá konkurence, každý výrobce od svých dodavatelů oceli očekává vysokou úroveň služeb a flexibilitu. Požadují také kvalitní a inovační oceli za konkurenceschopnou cenu.

Tyto požadavky jsou dokonale v souladu s filozofií společnosti ArcelorMittal zaměřenou na tvorbu hodnot pro naše zákazníky. Segment ArcelorMittal FCE již řadu let investuje do našich výrobních závodů v zemích CEE a také v hutích jako je Eisenhüttenstadt (Německo), která je na hranicích s Polskem (viz mapa). Společnost ArcelorMittal ve výrobních závodech v zemích CEE využívá také svých dlouhodobých západoevropských odborných zkušeností a vytváří lokální kompetence a dovednosti.

Optimalizovaný dodavatelský řetězec

Pro naše východoevropské zákazníky jsme také optimalizovali náš dodavatelský

řetězec. Lokální výrobou ocelí pro jejich potřebu můžeme tyto oceli dodávat rychleji a efektivněji. To šetří CO₂ a snižuje jak přepravní náklady, tak riziko zpoždění. Tím pomáháme naplnit model dodávek just-in-time, na který výrobci spotřebičů spoléhají.

Rozšiřování sortimentu ocelí dostupných ve východní Evropě dovoluje západoevropským závodům poskytovat lepší služby svým lokálním zákazníkům, kteří vyrábějí spotřebiče. Poskytujeme to také zálohu a další

kapacitu pro splnění neočekávané poptávky.

„LG odebírá od společnosti ArcelorMittal obrovský počet ocelí,“ říká Aleksander Stachowiak, vedoucí nákupního týmu pro LG Electronics. „Tloušťka se pohybuje v rozsahu od 0,3 do 3,2 mm a každá ocel má jinou specifikaci a úpravu. S kvalitou jsme velmi spokojeni. Také naši subdodavatelé jsou velmi spokojeni s mechanickými vlastnostmi během lisování komponent pro výrobky LG.“

Zástupci segmentu ArcelorMittal FCE se pravidelně setkávají se zákazníky z řad výrobců spotřebičů, aby poskytovali informace o našich nových a vytvářených produktech, a aby je informovali o výsledcích našeho výzkumu. „Společně s kapacit-

Ocelárny segmentu ArcelorMittal FCE zaměřené na východní Evropu jsou příhodně situovány v blízkosti výrobců spotřebičů v daném regionu.



Kompletní sortiment ocelí a povrchových úprav pro domácí spotřebiče

Díky našemu úsilí v oblasti výzkumu a vývoje může segment ArcelorMittal FCE nabídnout výrobcům spotřebičů jak ve východní tak v západní Evropě kompletní sortiment ocelí pro splnění jejich potřeb. Naše nabídka zahrnuje:

- Za studena válcované žíhané oceli vhodné pro tažení a smaltování. K dispozici jsou jakosti s garantovanými mechanickými vlastnostmi a vysokopevnostní nízkolegované (HSLA) oceli.
- Jakosti vhodné pro žárové zinkování včetně měkkých, strojírenských a vysokopevnostních ocelí. Na tyto oceli je možno aplikovat povlak společnosti ArcelorMittal Easyfilm® E, který neobsahuje šestimocný chrom.
- Produkty s organickým povlakem jako je Estetic® Wet a Estetic® Cold vstoupily do fáze schvalování našimi zákazníky.
- Vyvíjíme nové jakosti s nízkou tloušťkou (< 0,4 mm) vhodné pro žíhání při studeném válcování a pro žárové zinkování.

Segment ArcelorMittal FCE spolupracuje také s výrobcí spotřebičů na zkouškách našeho nového inovačního metalického povlaku Magnelis®. Magnelis® zajišťuje optimální povrchovou ochranu proti dlouhodobému opotřebení a dokáže dokonce sám zacelit řezné hrany. Se svým patentovaným speciálním složením představuje Magnelis® levnou alternativu k dodatečnému zinkování na komponentech spotřebičů, jako jsou třeba panty.

Většina spotřebičů využívá také standardní komoditní jakosti ocelí, které segment ArcelorMittal FCE vyrábí. Za uplynulé tři roky se dodávky těchto jakostí z našich polských hutí meziročně téměř ztrojnásobily, aby byla uspokojena lokální poptávka.

Více informací:
www.arcelormittal.com/industry/appliances

ními možnostmi a konkurenceschopnými cenami je poskytování technických informací jedním z nejcennějších aspektů spolupráce s dodavateli, jako je ArcelorMittal," říká Jesus A. Romeo, ředitel nákupu pro BSH. „Pomáhá to vytvářet pevné a dlouhodobé pouto mezi zákazníkem a dodavatelem.“



Protože na tomto trhu je velmi ostrá konkurence, každý výrobce od svých dodavatelů oceli očekává vysokou úroveň služeb, flexibilitu, inovaci a kvalitu za konkurenceschopnou cenu.

Eisenhüttenstadt se stává centrem excellence pro spotřebiče

Díky své blízkosti k polským hranicím se huť Eisenhüttenstadt (Německo) segmentu ArcelorMittal FCE stala předním dodavatelem oceli do východní Evropy. Nedávné iniciativy také vedly k tomu, že se Eisenhüttenstadt stal centrem excellence pro spotřebiče.

Zlepšení zahrnovala:

- Modernizaci linky na nanášení organického povlaku pro zajištění povrchové kvality oceli pro domácí spotřebiče na špičkové evropské úrovni (dokončeno v srpnu 2012).
- Projekty zaměřené na zlepšení kvality pro vytvoření oceli pro spotřebiče s nižší tloušťkou a lepšími povrchovými vlastnostmi.
- Modernizaci podélné a příčné dělicí linky pro oceli s organickým povlakem – dostupné délky až do 4,6 m.

Pokračují další vylepšení pro rozšíření možností v Eisenhüttenstadtu a pro zlepšení našich služeb pro zákazníky v daném regionu.

Výrobci spotřebičů již těží z výhod strategie zvyšování kompetencí a výroby segmentu ArcelorMittal FCE na východě. Podporu jim poskytuje také divize globálního výzkumu a vývoje a naše síť servisních center. Díky

dalším plánovaným investicím a novým výrobkům, které jsou již na cestě, to bude určitě dlouhé a přínosné partnerství. ■



Zvýšení bezpečnosti motocyklistů

Nové směrnice a vysokopevnostní oceli snižují rozsah poranění motocyklistů na silnicích, je však třeba udělat více

V listopadu 2012 Evropská federace motocyklových asociací (FEMA) zveřejnila novou brožuru, která vyzývá k zavedení normy pro silniční svodidla šetrná k motocyklistům. Jejich cílem je snížit rozsah poranění řidičů motocyklů a spolujezdců nahrazením stávajících zachytných systémů, které jsou nebezpečné pro motocyklisty, novými typy svodidel, která se po nárazu deformují. Díky dlouhodobé zkušenosti se silničními zachytnými systémy se společnost ArcelorMittal aktivně podílela na přípravě směrnic FEMA a na předvádění vlastností vysokopevnostních ocelí, které budou použity v nových silničních zachytných systémech.

U motocyklistů je vyšší pravděpodobnost, že se dostanou do kolize se svodidlem v zatáčkách, kde dochází ke zrychlování a zpomalování a ke zhoršené stabilitě. Řidiči motocyklu typicky sklouznou do svodidla a mohou do něj narazit libovolnou částí svého těla.

Deformace je kritická pro bezpečnost řidičů motocyklů

Pro minimalizaci rozsahu poranění musí svodidlo motocyklistu zpomalit a/nebo se musí deformovat kvůli pohlcení energie. Ačkoliv spojitě systémy pro bezpečnost motocyklistů nabízejí nejefektivnější způsob pro zpomalení klouzajícího řidiče motocyklu, volba materiálu je kritickým faktorem.

S ohledem na deformaci jsou některé materiály obzvláště nevhodné. Zpráva FEMA konstatuje, že beton je

problematický protože: „...není schopen patřičně absorbovat nárazovou energii motocyklisty hlavně v situacích, ve kterých se dá předpokládat ostrý úhel střetu, jako například v zatáčkách.“

V roce 2007 Asociación Mutua Motera (španělský člen FEMA), provedla kompletní

nárazovou zkoušku s použitím betonového svodidla s profilem typu New Jersey, které je všeobecně považováno za šetrné k motocyklistům. Výsledky prokázaly, že riziko úrazu hlavy je 1,5 krát vyšší než limit stanovený ve směrnici TS 1317-8 (viz rámeček).

Ocelová silniční svodidla s dlouhou životností

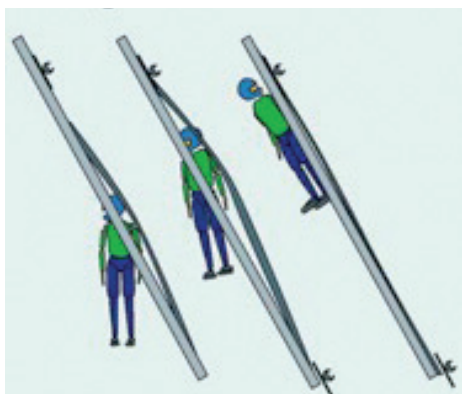
Naproti tomu správně navržená svodidla z vysokopevnostní oceli (HSS) jsou dostatečně poddajná pro absorbování kinetické energie řidiče motocyklu a jeho motocyklu, ale zároveň jsou dostatečně robustní, aby řidiče motocyklu bezpečně zachytila a změnila směr jeho pohybu. Mohou být použity také ve svodidlech

Obrázek 1: Příklad dvoudílného ocelového silničního svodidla s tradiční horní svodnicí a dodatečným ochranným pásem pro ochranu motocyklistů

(autor obrázků: Volkmann & Rossbach and PassCo)



Obrázek 2: Vzorový zkušební protokol ze zkoušky TS 1317-8 s použitím figuríny při střetu s ochranným systémem pro motocyklisty (MPS)



navržených k zachycení větších silničních vozidel, jako jsou osobní a nákladní automobily. A navíc po nehodě je poškození ocelových svodidel menší a je okamžitě viditelné. Jednotlivé sekce je možno v případě potřeby rychle vyměnit. To obvykle není možné u svodidel vyrobených z jiných materiálů, kde poškození nemusí být na první pohled zřejmé a opravy mohou být nákladné a zdlouhavé.

Jeden z nejjednodušších a nejlevnějších konstrukčních systémů pro ochranu motocyklistů, který FEMA identifikovala, je dvoudílné ocelové svodidlo (viz obrázek 1). Systém v horní části obsahuje normální svodnici a pod ní je přidán dodatečný ochranný pás.

Ochranný pás zachytí řidiče motocyklu, aby neproklouzl pod svodidlem a nenarazil do překážek kolem silnice, jako jsou stromy a sloupky osvětlení. Tento ochranný pás je dlouhý a plochý a proto také účinně motocyklistu zpomalí a zabrání jeho střetu

Výzvy k zavedení celoevropské normy

V současné době neexistuje celoevropská norma pro silniční svodidla šetrná k motocyklistům. Místo toho se používají různé zkušební protokoly a hodně států zavedlo své vlastní strategie.

Pro zajištění regionálního řešení Evropský výbor pro normalizaci (CEN) vytvořil zkušební normu TS 1317-8. Obsahuje ustanovení pro zkoušení silničních svodidel po nárazu řidiče motocyklu klouzajícího po zemi. TS 1317-8 je navržena pro použití společně se stávající normou pro silniční svodidla. TS je prvním krokem k evropské harmonizaci norem pro svodidla a v některých státech byla již implementována.

Evropský parlament hodlá zavést jednotnou normu v celé EU. Vyzval členské státy, aby nebezpečné úseky silnic osadily svodnicemi šetrnými k motocyklistům, aby byla zajištěna

ochrana těchto zranitelných uživatelů silnic.

Některé organizace motocyklistů opakovaně vyzývají k úplnému odstranění svodidel kvůli zlepšení bezpečnosti. FEMA však konstatuje, že odstranění svodidel by problém nevyřešilo, protože zůstávají další překážky jako stromy a sloupky osvětlení a zhoršila by se bezpečnost dalších uživatelů silnic.

Nová brožura FEMA: *New Standards for Road Restraint Systems for Motorcyclists (Nové normy pro silniční záchytné systémy pro motocyklisty)* je důležitým nástrojem této kampaně. Tento dokument přináší „přesné a kompletní informace o řešeních, která jsou k dispozici pro správce silničních komunikací a provozovatele infrastruktury, kteří chtějí zlepšit silniční záchytné systémy.“ Více informací včetně příkladů vhodných silničních svodidel najdete na adrese www.mc-roadsidebarriers.eu.

se sloupky, na kterých jsou svodidla nainstalována.

Silniční svodidla z HSS obvykle mají jednoduchý plochý profil, který napomáhá snižovat rozsah poranění. Naproti tomu profily z konstrukční oceli musí mít několik ohybů, aby byly dostatečně tuhé. Tak jsou ponechány ostré hrany, které mohou přijít do kontaktu s řidičem motocyklu během nehody.

Levná řešení

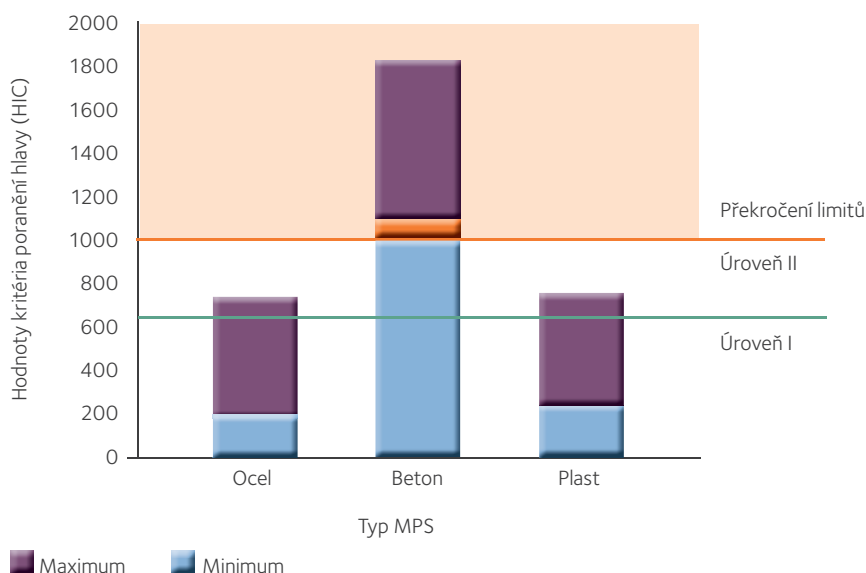
Bezpečnostní svodidla z HSS jsou levnější než ostatní materiály. Jejich plochý profil

snižuje počet výrobních operací a minimalizuje tak výrobní náklady. Při tloušťkách pod 1,5 mm je na svodnice z HSS potřeba mnohem méně oceli než u konstrukčních ocelí, které musí mít tloušťku alespoň 1,8 mm. Ekologické vlastnosti HSS jsou také lepší, protože tato ocel je lehčí a tak snižuje emise během výroby a dopravy hotových svodnic na místo instalace.

Při použití společně se samoregeneračním povlakem Magnelis® společnosti ArcelorMittal nabízejí svodidla z HSS dlouhodobě levné zajištění bezpečnosti až na 20 let – dokonce i v přímořském prostředí.

Obrázek 3: Chování různých typů MPS při zkoušení přibližně 25 produktů

(Zdroj: FEMA)



Přestože před přijetím směrnice TS 1317-8 jako evropské normy je potřeba udělat ještě hodně práce, výrobci svodidel již dnes využívají zkušenosti společnosti ArcelorMittal k výrobě systémů z HSS, které poskytují optimální ochranu pro motocyklisty. Společně s federací FEMA bude společnost ArcelorMittal pokračovat v úsilí o zvýšení bezpečnosti pro všechny uživatele silnic.

Potřebujete více informací?

- www.arcelormittal.com/industry/safetybarriers
- www.fema-online.eu

Ohlédnutí za ocelovými obaly

Ocel je jedním z nejekologičtějších materiálů používaných na obaly, jako jsou plechovky na potraviny a nápoje. ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE), coby přední světový dodavatel ocelí na obaly, hraje aktivní roli v pomáhání výrobcům plechovek pochopit ekologické přínosy oceli a tím zlepšit již tak impozantní míru recyklace. Níže naleznete některé z našich nejnovějších iniciativ!



Společnost ArcelorMittal je připravená na ekologické štítky

V červenci 2012 francouzská vláda dokončila testování iniciativy, která může vést k zavedení ekologických štítků umístěných na všech spotřebních produktech prodávaných v dané zemi. Smyslem štítků je seznámit spotřebitele s ekologickými vlastnostmi každého produktu tak, aby mohli učinit informované rozhodnutí.

V případě zavedení v oblasti potravinářských obalů bude tato iniciativa požadovat po producentech balených potravin, aby uváděli ekologický dopad jak obsahu a tak obalu každého produktu na základě stanovených kritérií, jako jsou emise CO₂.

Na základě metodiky asociace worldsteel, provedla společnost ArcelorMittal a Asociace evropských výrobců oceli pro obaly (APEAL) v roce 2011 komplexní

analýzu životního cyklu (LCA) výroby pocínovaného plechu v Evropě. Cílem bylo vytvořit kompletní ekologický profil obalů, který naši zákazníci mohou použít pro výpočet ekologického dopadu jejich výrobků.

Analýza životního cyklu umožňuje zákazníkům vyhodnotit celý životní cyklus od výroby, přes užívání, a nakládání po skončení životnosti. Za účelem poskytování detailních a relevantních informací obalovému průmyslu tak, aby mohl plnit požadavky ekologického štítkování, společnost ArcelorMittal a APEAL plánují aktualizovat tyto údaje každé dva roky.

Společnost ArcelorMittal Ambalaj Celigi v Turecku získala ocenění za dobré výsledky v oblasti životního prostředí

Turecká Asociace zdravých měst je organizace, která propaguje města, která jsou zdravá a ekologicky uvědomělá. Každý rok tato asociace uděluje ceny společnostem, které se výrazně snaží zlepšovat ekologické parametry svých provozů.

V roce 2013 získalo 36 společností ocenění „Závody šetrné k životnímu prostředí“ a společnost ArcelorMittal Ambalaj Celigi je jednou z nich. Tato společnost ve městě Bursa je součástí divize ArcelorMittal Flat

Carbon Europe a ročně vyrobí přibližně 230.000 tun tabulí plechů a dělených svitků pro obalový průmysl.

Cenu převzal 1. března Adnan Ozturk, předseda představenstva a generální ředitel společnosti ArcelorMittal Ambalaj Celigi v Istanbulu. Cenu předávali Erdogan Bayraktar, ministr životního prostředí a městského rozvoje a Recep Altepe, primátor města Bursa a prezident turecké Asociace zdravých měst.

„Poskytujeme naše výrobky a služby obalovému průmyslu a jedním z nejdůležitějších kritérií našeho úspěchu je respekt ke kvalitě a k životnímu prostředí,“ řekl Adnan Ozturk. „Jsem hrdý na to, že jsme obdrželi toto ocenění a děkuji mému týmu za jejich skvělou práci.“

Zlepšení míry recyklace ve Francii

Recyklační kontejnery jsou k dispozici pro 98,5% francouzských domácností. Přesto však v roce 2011 bylo recyklováno pouze 67% obalového odpadu z domácností. Obalový odpad zahrnuje ocel, hliník, papír, lepenku, sklo a plasty. Francouzská vláda hodlá zvýšit recyklaci veškerého obalového materiálu na 75%.

Pro dosažení tohoto cíle francouzská organizace Eco-Emballages realizuje iniciativu zaměřenou na zvýšení sběru a třídění obalového odpadu. Společnost ArcelorMittal jako ocelářský partner výše uvedené organizace je součástí této kampaně v oblasti pařížské metropole, která má za cíl informovat 6 miliónů obyvatel tohoto města o přínosech recyklace. Vyslanci navštíví každou domácnost, aby vysvětlili, co je možné recyklovat a proč je důležité třídít odpad.

Společnost ArcelorMittal vytvořila komunikační nástroj, který se zaměřuje na výhody recyklace ocelových obalů – trvalého materiálu, který je možno recyklovat do nekonečna, a který se snadno separuje z ostatního odpadu díky svým magnetickým vlastnostem.

Tento nástroj obsahuje:

- Plakáty, které znázorňují proces výroby oceli a recyklační cyklus oceli.
- Krabici obsahující kousek potištěného pocínované plechu, ocelovou plechovku a slisovanou plechovku pro znázornění životního cyklu jedné plechovky.



- Vizualní pomůcky znázorňující ocelový obal, který je recyklován do nové oceli na výrobu mostů, automobilů, vlaků, větrných elektráren a obalů!

Společně s dalšími členy asociace APEAL a Asociace pro kovové obaly je společnost ArcelorMittal odhodlána dosáhnout do roku 2020 míry recyklace 80% pro všechny kovové obaly. Pro splnění tohoto cíle je potřeba implementovat celou řadu opatření, která zahrnují pouliční sběr, vybudování třídících center a komunikační kampaně se spotřebiteli, která je zaměřena na ekologické přínosy recyklace.

Vydání nového katalogu divize ArcelorMittal Packaging

Divize ArcelorMittal Packaging vydává nový katalog, který bude obsahovat podrobné informace o naší nabídce pro obalový průmysl.

Na základě jasného požadavku zákazníků bude tento dokument zaměřen na koncové uživatele obalových ocelí. Popisuje klíčové technické problémy pro 13 aplikací a dokazuje, že řešení na bázi oceli společnosti ArcelorMittal pro obaly umožňuje našim zákazníkům dosahovat těch nejlepších výsledků.

Obalový katalog bude k dispozici ke stažení z našich webových stránek na konci května 2013 a bude odrazovým můstkem pro diskuzi s našimi zákazníky během návštěv a veletrhů.

Více informací naleznete na adrese: www.arcelormittal.com/packaging

Studie dokazuje vysoce pozitivní ekologický vliv ocelových plechovek

Sdružení Empac v nedávné době dokončilo studii ekologického vlivu legendární trojdílné ocelové potravinářské plechovky o obsahu 425 ml. Výsledky ukázaly, že karbonová stopa se v období let 2000 až 2010 snížila v průměru o impozantních 30%.

Snížení stopy CO₂ ocelové plechovky bylo dosaženo díky konzistentnímu snižování průměrné hmotnosti plechovky společně s výrazným zvýšením míry recyklace oceli. Od roku 2000 se průměrná hmotnost snížila o 6%, zatímco průměrná evropská míra recyklace oceli se zlepšila o 44%.

Empac je konsorcium, které zahrnuje iniciativu European Metal Packaging a její dodavatelské partnery. Společnost ArcelorMittal je jedním ze zakládajících členů iniciativy European Metal Packaging.

Potřebujete více informací?

Další informace o řešeních na bázi oceli pro obaly společnosti ArcelorMittal najdete na adrese www.arcelormittal.com/packaging



Otevíráme dveře ke snížování hmotnosti

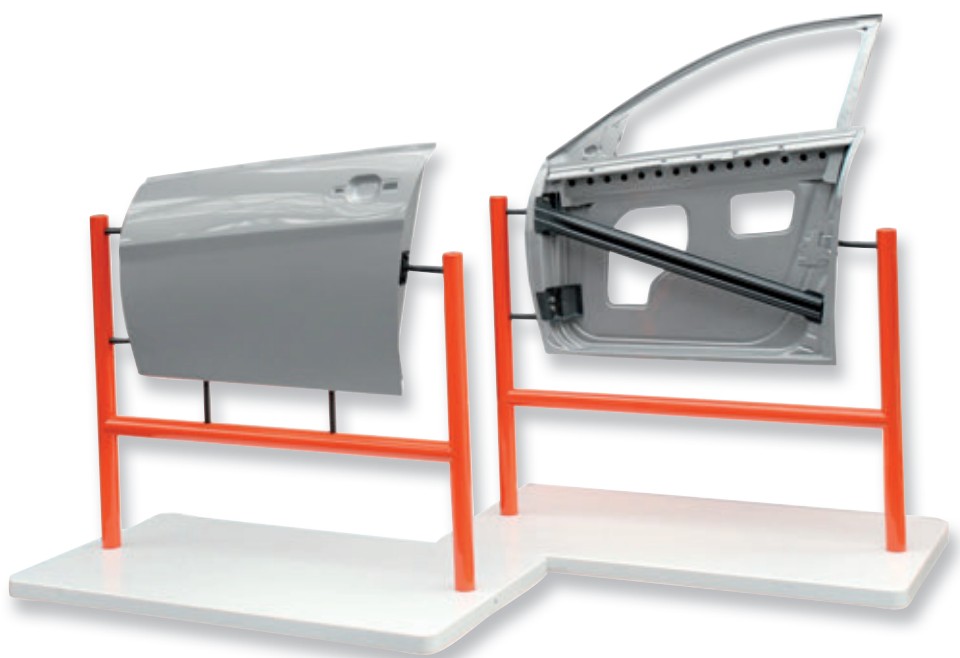
Společnost ArcelorMittal nabízí dva nové koncepty lehkých dveří pro automobily – pro dnešek a pro budoucnost!

Když byl před inženýry z divize ArcelorMittal's Global R&D Automotive postaven úkol vyvinout řešení lehkých dveří pro automobily, technici se rozhodli pro dvoufázový přístup. S využitím dnes dostupných ocelí a technologií tým techniků ukázal, že již dnes je možno dosáhnout významných úspor hmotnosti a nákladů. Avšak s přihlédnutím k ocelím, které přijdou na trh během několika příštích let, identifikovali další řešení, která povedou ještě k výraznějším úsporám hmotnosti – až o 34% ve srovnání se stávajícími koncepty řešení dveří pro automobily.

Dosažení krátkodobých a střednědobých úspor

Díky využití kombinace současných vyspělých vysokopevnostních ocelí (AHSS) a ultra vysokopevnostních ocelí (UHSS) je možné snížit hmotnost každých dveří z 18,3 kg na pouhých 13,3 kg a stále ještě dodržet standardní konstrukční požadavky. Tento koncept, který je označován jako „krátkodobé“ řešení, využívá UHSS jako je MS 1500 a Usibor® 1500P na konstrukční díly a dvoufázové oceli jako FF280DP pro vnější panel. Tyto oceli jsou dnes běžně k dispozici a v současné době se již používají při výrobě automobilů.

„Střednědobé“ řešení využívá inovační oceli, které jsou zatím ve vývoji, jako je Usibor® 2000. Jak krátkodobé, tak střednědobé řešení používá také koncept vnitřního panelu s využitím nových laserově svařovaných výlisků (LWB) s velmi malou tloušťkou.



Výrobci automobilů snižují hmotnost vozidel, aby splnili nové evropské limity na emise výfukových plynů, které vstoupí v platnost v roce 2015. Zkoumá se každá část vozidla za účelem zjištění, kde je možné dosáhnout snížení hmotnosti. Snížením hmotnosti vozidla přibližně o 12 kg se sníží jeden gram ekvivalentu emisí CO₂ na kilometr.

Výrobci se zaměřují na zavěšené díly

Coby přední dodavatel oceli pro celosvětový automobilový průmysl společnost ArcelorMittal spolupracuje s výrobcí automobilů již řadu let na snižování

hmotnosti jejich vozidel. Studie S-in motion společnosti ArcelorMittal již identifikovala ocelové komponenty a technologie, které mohou výrazně snížit hmotnost holé karosérie dnes vyráběných automobilů včetně zavěšených dílů, jako jsou dveře.

Na vozidle třídy A-, B-, nebo C dnes typické ocelové přední dveře váží přibližně 18 kg (viz tabulka 1). V těchto malých až středních třídách vozidel jsou dveře těžké, protože musí obsahovat deformační zónu pro pohlcení sil vzniklých při předním nárazu. Ve vozidlech vyšší třídy je tato deformační zóna začleněna do holé karosérie a dveře jsou tudíž lehčí.

Kompenzace nižších tlouštěk

Část úspory hmotnosti u krátkodobého i střednědobého řešení je dosahována použitím tenčí oceli pro vnější panel dveří. Použití této technologie snižování tloušťky je možné u ocelí, které vykazují zvýšenou pevnost meze kluzu. Tím je zajištěno, že dveře obstojí ve standardních zkouškách odolnosti proti promáčknutí. Pokud je však u oceli snižována tloušťka, ztrácí se určitá míra tuhosti. Pro kompenzaci této ztráty se do dveřního panelu přidávají konstrukční díly, jako jsou například příložky. Použití lokálních dílů přílozek namísto velkých výtuzných dílů optimalizuje úspory hmotnosti jak u krátkodobých, tak i u dlouhodobých řešení.

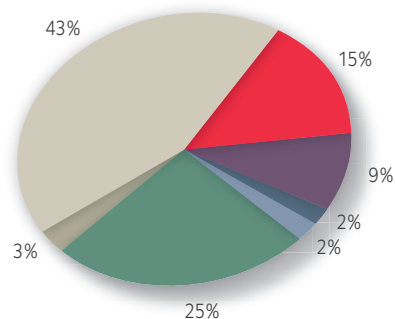
Tabulka 1: Hmotnost a úspora nákladů řešení ocelových předních dveří společnosti ArcelorMittal

	Hmotnost	Snížení hmotnosti ve srovnání s výchozím modelem	Úspory nákladů ve srovnání s hliníkovým modelem
Výchozí model	18,3 kg		
Krátkodobé	13,3 kg	-27%	-30%
Střednědobé	12,0 kg	-34%	-30%

Lehké „střednědobé“ řešení znázorňující využití high-tech ocelí



12,0 kg
Hmotnost: -6,3 kg (-34%)



- PHS ≥1300MPa
 - AHSS ≥1180MPa
 - AHSS ≥900MPa
 - AHSS ≥780MPa
 - AHSS ≥590MPa
 - AHSS ≥450MPa
 - HSS
 - Měkká ocel
- Hodnoty pevnosti v tahu

V nově navrženém vnějším panelu krátkodobého konceptu předních dveří je použita ocel FF280DP s tloušťkou pouhých 0,6 mm. Zlepšení tuhosti je zajištěno pomocí příložek (viz text v rámečku).

Aktuálně vyvíjené oceli AHSS by ve střednědobém řešení měly umožnit snížit tuto hodnotu na pouhých 0,5 mm.

Levná řešení s využitím oceli

Přestože uhlíková vlákna a hliník představují často navrhovanou alternativu k oceli, tyto materiály jsou výrazně dražší než nejmodernější vyspělé oceli. Náklady na hliník mohou být 3 až 6 krát vyšší než u oceli a uhlíková vlákna mohou být dražší 20 až 30 krát. Ocel tak zůstává nejlevnějším materiálem pro použití v automobilovém průmyslu. Studie dveří provedená společností ArcelorMittal prokazuje, že ve srovnání s hliníkem je možno u krátkodobého a střednědobého řešení dosáhnout úspory nákladů o více jak 30% (viz tabulka 1).

U krátkodobého řešení ArcelorMittal spočítal, že úspora hmotnosti by dosáhla 27% ve srovnání se stávajícími ocelovými předními dveřmi. To představuje úsporu 5 kg na každé přední dveře. U střednědo-

Nový průvodce výběrem produktů pro automobilový průmysl

Společnost ArcelorMittal uvedla zbrusu nový nástroj, který pomůže zákazníkům z automobilového průmyslu identifikovat, které značky ocelí společnosti ArcelorMittal jsou pro jejich vozidla nejvhodnější.

Online průvodce výběrem představuje jednodušší způsob, jak zákazníci mohou najít přesně to, co hledají a použít správnou značku oceli na správnou aplikaci. Vše co zákazníci musí udělat, je vybrat díl automobilu kliknutím na odpovídající obrázek a průvodce jim okamžitě zobrazí značky v evropském produktovém katalogu, které společnost ArcelorMittal doporučuje pro dané použití. Zobrazené možnosti zahrnují nejlepší produkty ve své třídě a dostupné povrchové úpravy.

S tímto novým průvodcem jsou veškeré informace, které zákazníci z automobilového průmyslu potřebují, k dispozici během několika kliknutí myši. Pomocné obrázky je přesměrují na odpovídající stránky s informacemi.

Pro přístup do našeho průvodce výběrem produktů pro automobilový průmysl navštivte prosím stránky společnosti ArcelorMittal věnované automobilovému průmyslu: www.arcelormittal.com/automotive.

bého řešení je úspora hmotnosti ještě markantnější a činí 34%. Celková hmotnost každých předních dveří je snížena o 6,3 kg ve srovnání s výchozím modelem.

Společnost ArcelorMittal opět dokázala, že ocel nabízí cenu a výkonové parametry, které výrobci automobilů vyžadují pro snižování hmotnosti svých vozidel. Rozšíření využití konvenčních UHSS na zavěšené komponenty může zajistit dosažení snížení hmotnosti a emisí, které automobilový průmysl požaduje. Přestože tato řešení existují již dnes, společnost ArcelorMittal pokračuje ve vývoji ocelí pro budoucnost.

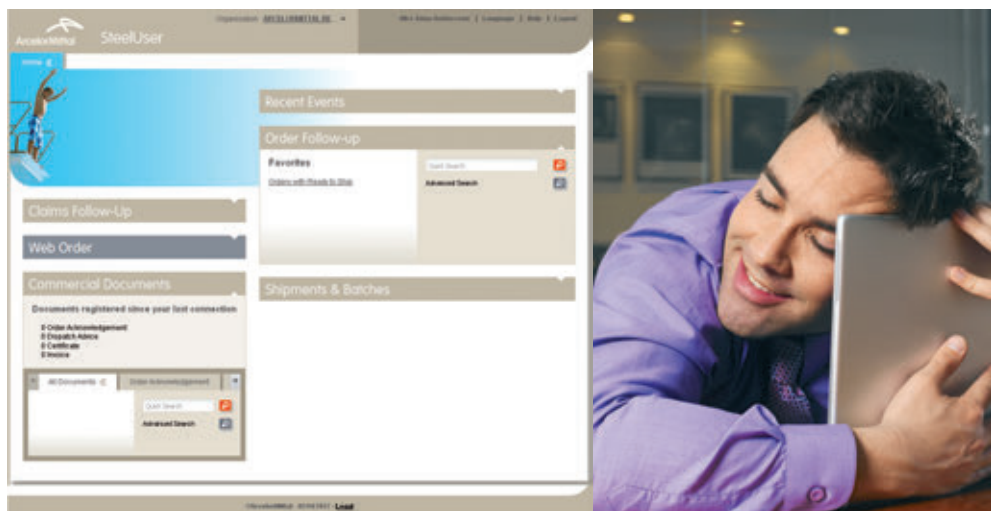
Další informace:

Více informací o řešeních ke snižování hmotnosti nebo o konceptu S-in motion najdete na stránkách: www.arcelormittal.com/automotive

SteelUser: váš dodavatelský řetězec je online!

Nové funkce platformy pro elektronické obchodování společnosti ArcelorMittal rozšiřují možnosti pro uživatele a šetří čas

S počtem 3500 uživatelů, kteří ročně provedou čtyři milióny transakcí, se aplikace SteelUser stala jedním z nejdůležitějších kanálů segmentu ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) pro poskytování informací zákazníkům. V červnu 2013 představí aplikace SteelUser zásadní upgrade, který zlepšuje uživatelskou hodnotu a přidává několik funkcí. Klíčovou výhodou je zkrácení doby, kterou noví uživatelé potřebují pro seznámení se s rozsáhlými možnostmi aplikace SteelUser.



Změny v aplikaci SteelUser byly do značné míry vyvolány návrhy zákazníků společnosti ArcelorMittal, kteří integrovali tento nástroj do svých dodavatelských řetězců. Vylepšení a nové funkce rozšíří efektivitu nejdůležitější platformy elektronického obchodování segmentu ArcelorMittal FCE. Tato nejnovější verze aplikace SteelUser je produktem dvouletého vývoje programu, který začal v roce 2011 implementací hlášení a kontinuálního obnovování údajů o dodavatelském řetězci.

Tato verze obsahuje:

- Sledování zakázky bylo rozšířeno na všechny typy zakázek a zobrazování údajů je optimalizováno tak, aby umožňovalo účinnou analýzu. Počet vyhledávacích kritérií byl také rozšířen.
- Webové zadání zakázky podporuje velký počet proměnných a většinu objednávacích informací je možno upravit online.

- Údaje o expedici a sledování dávek byly vylepšeny a výsledky se zobrazují v individuálně přizpůsobeném formátu. Třídění komerčních dokumentů je možno upravit. K dispozici je také prostředí pro více společností.

Uživatelské rozhraní bylo ve všech modulech harmonizováno. Všechny nástroje nyní obsahují funkci stahování, která uživatelům umožňuje uložit informace a dokumenty do jejich počítače. Možnosti vyhledávání byly rozšířeny, takže uživatelé mohou zadat číslo svitku, zakázky nebo faktury a dohledat odpovídající informace v kterékoliv službě aplikace SteelUser. Možnost vytvářet individuálně přizpůsobené dotazy byla také rozšířena na všechny moduly.

K rychlému seznámení uživatelů s prostředím aplikace SteelUser byly

Co je aplikace SteelUser?

Aplikace SteelUser umožňuje zákazníkům obchodovat se společností ArcelorMittal kdykoliv během dne. Jako webová aplikace SteelUser umožňuje zákazníkům zadávat a sledovat zakázky a spravovat dokumenty spojené s těmito zakázkami.

Aplikace SteelUser je k dispozici v angličtině, francouzštině, italštině a španělštině. Webové stránky www.SteelUser.com byly optimalizovány pro řadu prohlížečů včetně prohlížeče Chrome, Firefox (verze 4.0 nebo vyšší) a Internet Explorer (verze 8.0 nebo vyšší).

Co je nového v aplikaci SteelUser?

Některé z nových funkcí aplikace SteelUser zahrnují:

- Možnost rychlého hledání
- Vylepšení podpory hledání včetně rozbalovacích menu a divokých karet
- Možnost přidání individuálně přizpůsobeného obsahu na domovskou stránku a vytváření individuálně přizpůsobených dotazů
- Harmonizace funkcí a uživatelského rozhraní napříč celou aplikací SteelUser.

Všechny stávající nástroje aplikace SteelUser jsou v nové verzi zachovány. Stávající uživatelské údaje jako uživatelská jména a hesla, rozložení a upozornění byly přeneseny do nového systému.

vytvořeny interaktivní webové ukázky. V rámci aplikace SteelUser je k dispozici kontextuální nápověda a ke každému modulu byly přidány detailní podpůrné dokumenty. Dohromady tyto dokumenty vytvářejí rozsáhlou knihovnu informací o tom, co aplikace SteelUser dokáže.

Podpůrný tým aplikace SteelUser společnosti ArcelorMittal rád pomůže všem uživatelům aplikace SteelUser, kteří mají dotazy ohledně změn.

Ukázku nové aplikace SteelUser najdete na adrese:
www.arcelormittal.com/fce/webservices